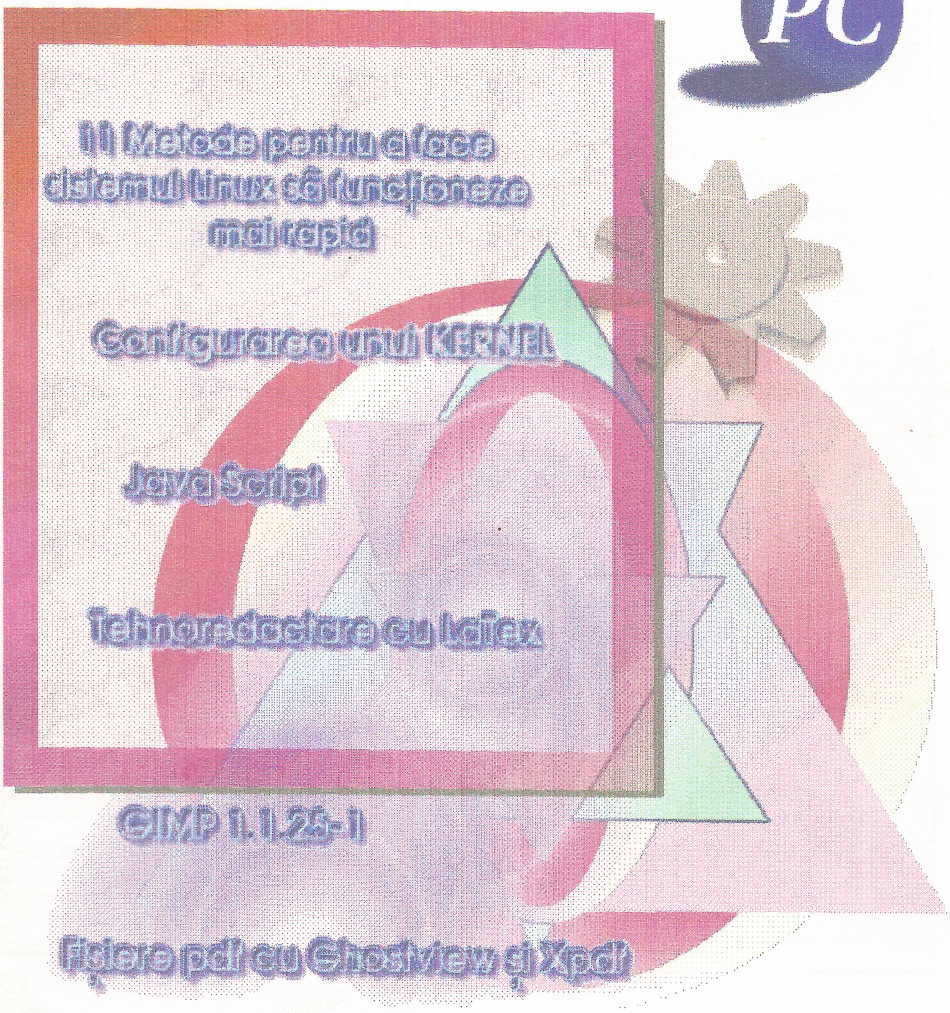
LINUX PC

Nr.2 o Decembrie o 18000 lei



CUPRINS

Fişiere *pdf* cu *Ghostview* şi *Xpdf* 5

LaTex Story - Documentaţie 7

NFS (Network File System) Server 9

GIMP - Documentaţie 10

Configurarea unui Kernel 13

Construirea unui Kernel modularizat
Construirea unei imagini *initrd*
Construirea unui Kernel monolitic

Linux ABC 17

11 Metode pentru a face sistemul Linux să funcţioneze mai rapid

Java Script - Documentaţie 18

Soluţii utile 21

Configurare manuală *lilo*
Configurarea plăcii de sunet cu *sndconfig*
Alegerea unui driver pentru o imprimantă HP Desk Jet 610C
"Repararea" dischetelor cu kfloppy

ACADEMIC 23

Rolul programului a2p

Prezentare XFce 25

Xmorph 28

Sound Studio 29

CĂSUŢA REDACŢIEI

Redactor şef:
Andi Anton

Redactori:
Alin Danilof
Sorin Macovei
Radu Silviu
Alin Popescu
Mihai Pascu

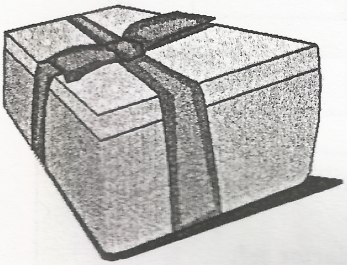
Secretar de redacţie:
Oana Vlad

Tehnoredactare:
Sorin Anton

Grafică:
Alis Popa

Marketing:
Ion Ionescu

EDITAT DE
A.F. AMS
8276, Brăniştari, Călugăreni,
Giurgiu, tel. 046/28.05.45



- **instalare rapidă şi fără bătăi de cap**
- **achiziţionare de soft util**
- **condiţii avantajoase şi decente**
- **configurare stabilă**

RedHat 7.0

INSTALARE ŞI CONFIGURARE RAPIDĂ LA FIRMA SAU LA DOMICILIUL DUMNEAVOASTRĂ

Puteţi opta, de asemenea, pentru:

- *Instalare RedHat Linux 5.2, 6.0, 6.1, 6.2, 7.0*
- *Configurare imprimante, fax, modem*
- *Instalare şi configurare reţele Linux/Windows, Linux/Linux*
- *Instalare programe şi jocuri de Linux*

Preţul pentru aceste servicii este de 48$. Informaţii suplimentare la 046/280545.

AMS SOFTWARE, CĂLUGĂRENI – GIURGIU, tel. 046/28.05.45

Fişiere *pdf* cu Ghostview şi Xpdf

De fiecare dată când ne dorim să tipărim un document la imprimantă, ne punem câteva probleme legate de claitatea de tipărire a documentului, de portabilitatea sa pe diverse platforme, şi, nu în ultimul rând, de spaţiul pe care îl ocupă acest document.

Există diverse tipuri de codificare a documentelor, unele fiind mai convenabile dintr-un anumit punct de vedere, altele dimpotrivă. Un alt lucru care contează foarte mult la tipărirea unui document este rapiditatea cu care se poate face această tipărire. Cu cât documentul este tipărit mai rapid la o calitate rezonabilă, cu atât suntem înclinaţi să folosim cât mai des acel format de document.

Documentele în format *pdf* întrunesc toate aceste calităţi. Viteza de tipărire a documentelor *pdf* nu este deloc de neglijat, iar dimensiunea acestora este uimitoare, chiar şi în cazul în care documentul conţine nu numai text, ci şi poze. Nu are rost, cred, să mai amintim că documentele în format *pdf* sunt recunoscute de aproape toate platformele (Linux, Windows, Mac, etc).

Tipărirea documentelor în format *pdf* se poate face sub Linux cu diverse programe, însă noi ne vom opri doar la două dintre ele, incluse deja în distribuţiile RedHat.

Aceste programe sunt Gv şi Xpdf. Amândouă funcţionează foarte bine, au o interfaţă grafică mai mult decât prietenoasă, şi conferă o tipărire a documentelor în format *pdf* bună şi rapidă, la o calitate excepţională.

La RedHat 7.0, cele două programe se găsesc pe primul CD de instalare ca **xpdf-0.9.1-1.rpm** şi **gv3.5.8.rpm**. Vom prezenta în următoarele rânduri care este modul de lucru cu aceste două programe.

Gv este o interfaţă grafică construită special pentru programul Ghostview. Pachetul RPM are o dimensiune de 163800k iar instalat ocupă 419497k. Se instalează la *Applications/Publishing* şi afişează documente în format *PostScript* şi *Pdf*. El a fost scris de fizicianul german Johannes Plass (plass@thep.physik.ani-mofus.de). cu scopul de a oferi utilizatorului posibilitatea să tipărească fişiere în format *PostScript* şi *pdf* la o calitate excepţională.

Puteţi porni *Gv* fie de la *Start/Applications/Ghost View,* fie direct de la consola de X, tastând **gv**.

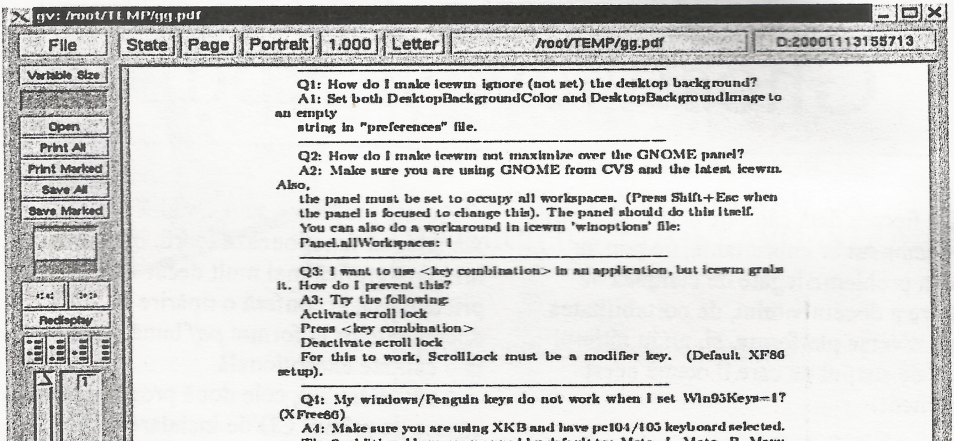
Modul de lucru cu *Gv* este foarte simplu. Aveţi şase meniuri:

Primul este destinat salvării/încărcării documentelor.

De la al doilea meniu puteţi face diverse setări pentru configurarea *Gv*.

Al treilea meniu ajută la poziţionarea textului.

fişiere în format *pdf*. Programul a fost creat de Derek B. Noonburg (Derekn@foolabs.com) şi utilizează fonturile standard de X.



Meniul al patrulea fixează orientarea documentului (*Portrait/Landscape*), al cincilea este folosit ca zoom, iar ultimul meniu ajută la setarea tipului de hârtie folosit pentru printare (*Letter, A4, A5,* etc.). Pentru tipărire veţi folosi meniul *File/Print*.

De remarcat că modul în care *Gv* afişează numărul paginilor pe coloana din stânga-jos a meniului, se dovedeşte a fi foarte eficient în selectarea paginilor destinate tipăririi.

Gv este foarte bun, ocupă puţin spaţiu pe hard disc, şi nu are nevoie de prea multă memorie (aproximativ 2Mb).

Programu *Xpdf* se instalează tot la *Applications/Publishing*. Pachetul RPM are 1241481k , iar instalat ocupă 3093974k. Cu *Xpdf* puteţi utiliza numai

Îl puteţi porni de la *Start/RedHat Menus/Applications/xpdf*, sau de la consola de X, tastând **xpdf**.

Pentru încărcarea/salvarea fişierelor, folosiţi *click dreapta/Open*, sau *Save As*.

Un mare avantaj oferit de *Xpdf* este acela că dă posibilitatea utilizatorului să rotească documentul sub unghi de 90°. Pentru cei cu calculatoare "mai slăbuţe", *Xpdf* este soluţia cea mai bună.

Amândouă programele funcţionează însă impecabil, ocupă puţin spaţiu, aşa ca cel mai bine ar fi să le instalaţi pe amândouă.

Sorin Macovei

LaTex Story

Magia LaTex i-a cuprins pe mulți.

Este adevărat, în România sunt puțini utilizatori ai acestui program, dar în alte țări LaTex este foarte cunoscut.

Dacă ați avut nevoie vreodată să tipăriți ceva la o tipografie, înseamnă că veți înțelege perfect de ce scriem despre LaTex.

Dacă introducerea prezentată în acest număr nu vă convinge de necesitatea LaTex, atunci vă propunem să mergeți la o tipografie, să vedeți cum se face o tipărire.

Începând cu acest număr, în rubrica *LaTex Story* veți găsi documentații complete LaTex.

Orice pasionat de calculatoare are un domeniu preferat. Unii s-au specializat pe programare, alții pe grafică, cei cu simț muzical folosesc calculatorul pentru a compune, în timp ce pentru cei din mediul tehnic, un program de proiectare asistată este tot ce-i atrage.

Toți avem un mediu de lucru preferat, un program sau sistem de operare favorit, și de multe ori se întâmplă să ne obișnuim cu acestea și să ignorăm orice alte alternative sau noutăți în domeniu.

În privința tehnoredactării, domeniul la care mă voi referi în continuare, nu există multe alternative, mai ales pentru profesioniști. Puține programe sunt capabile să satisfacă toate cerințele unui document complex și care să lucreze eficient cu formule matematice, inserări de imgini, tebele, bibliografie, index și multe altele.

Un profesionist poate exploata un astfel de program relativ repede și cu maximă eficiență, într-adevăr, dar un profesionist adevărat se găsește greu și trebuie plătit destul de bine, ca să nu mai vorbim și de costul echipamentului cu care lucrează acel profesionist, de cele mai multe ori, un sistem grafic puternic, departe de posibilitățile multora.

Chiar dacă acestea se rezolvă, tot mai rămâne costul programului, de obicei de trei-patru ori mai mare decât al sistemului. Așadar, o investiție sortită eșecului de la început.

Scopul acestui articol este de a vă prezenta o alternativă la aceste programe scumpe și care (de necrezut) poate funcționa foarte bine pe un sistem vechi de șapte-opt ani, cu doar 8Mb RAM.

Această alternativă poate fi folosită la crearea de documente, să le spunem "tipăribile", la o calitate ireproşabilă, respectând standardele tipografice, şi la un preţ aproape nul.

Ce intră în categoria "documente tipăribile" ? Cărţi, articole, proiecte, teze de orice fel, scrisori, broşuri şi altele. Calitatea lor este impecabilă, astfel că vor încânta vizual pe oricine. Un document finisat, trimis la o tipografie, îi va face pe tipografi să-şi arunce priviri mirate, neavând altceva de făcut decât să umple maşinile cu hârtie.

Alternativa pe care v-o propun se numeşte LaTex. Nu poate fi numit "program", ci mai degrabă "mediu de tehnoredactare", cu toate avantajele şi neajunsurile ce derivă de aici.
LaTex este astăzi portat pe diferite platforme sau sisteme de operare, dar eu mă voi ocupa doar de varianta care funcţionează sub Linux.

Nu intenţionez să descriu în amănunt acest mediu (ar fi imposibil) ci doar. să trezesc în mintea cititorului interesul pentru o unealtă incredibil de folositoare. Dacă doriţi să aprofundaţi acest subiect, veţi găsi pe Internet şi în orice distribuţie Linux, manuale şi documentaţie arhisuficientă.

LaTex nu este un program de tipul WYSIWYG, ci un fel mediu de programare. Totul pleacă de la un fişier text, sau dacă preferaţi script, cu extensia *.tex*. Acest fişier este compilat folosind o comandă specifică, iar rezultatul este un fişier *dvi* (DeVice Independent), care poate fi vizualizat (cu **kdvi, xdvi, gv**) sau poate fi la rândul său transformat în fişier *PostScript* (*.ps, .pdf, .html*) şi altele mai mult sau mai puţin folosite. Aşadar, o mulţime de opţiuni pentru o portabilitate crescută.

Inutil de amintit că un fişier *.pdf* va rămâne neschimbat, indiferent de platforma sau sistemul de operare folosit. Personal, vă recomand utilizarea acestui tip de fişier, în principal datorită dimensiunii mici fără a face concesii privind calitatea documentului.

LaTex este organizat pe pachete specializate, fiecare având un rol bine determinat şi cu funcţii precise. Aceste pachete nu sunt bătute în cuie, ci le puteţi modifica după necesităţile proprii, cu condiţia să cunoaşteţi bine legăturile dintre ele.

Înainte de a modifica ceva, verificaţi totuşi toate pachetele (este posibil ca cineva să fi conceput un pachet asemănător, înainte dumneavoastră). Cine cunoaşte programare, va găsi asemănările pe parcurs.

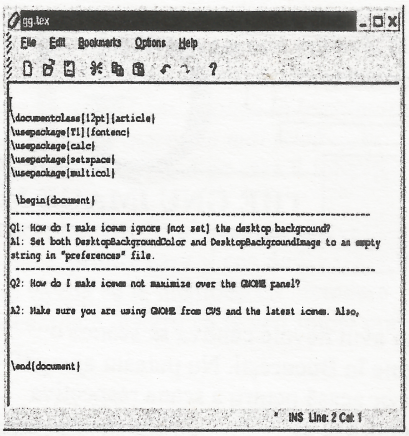
Având în vedere că părintele LaTex este o celebritate în lumea ştiinţifică americană, dar mai ales în matematică, ne putem aştepta ca punctul forte să fie editarea de formule matematice complexe. Putem astfel genera simboluri matematice pe care unii profesori nici nu le cunosc. Chiar de la prima apariţie, comunitatea de oameni de ştiinţă americani (profesori de informatică) a început să folosească, să îmbunătăţească şi să completeze LaTex-ul, acesta rămânând până astăzi alternativa favorită în mediul academic din toată lumea.

Desigur, pentru oamenii obişnuiţi, soluţiile matematice oferite de LaTex, nu spun mare lucru, dar datorită

caracterului "open" al programului, s-au putut dezvolta ramuri ale LaTex şi pentru crearea de articole, cărţi, scrisori, complet diferite de matematică, dar care îşi păstrează aspectul profesional şi structura impecabilă.

În tendinţa ultimilor ani de simplificare a muncii, au apărut programe care realizează o interfaţă grafică pentru LaTex, forţând astfel utilizatorii să renunţe la plăcerea controlului absolut. Cu timpul, vom afla dacă noul val va reuşi să se impună

Alin Danilof



NFS Server

Serverul NFS (Network File System) este o metodă de partajare a fişierelor, între două sau mai multe maşini, una denumită *server* (maşina care pune la dispoziţie fişiere), iar celelalte denumite clienţi. Orice sistem poate fi în acelaşi timp şi server şi client. Iată cum se configurează serverul NFS:

Modificaţi fişierul de configurare care se găseşte în */etc/exports* pentru a seta directoarele pe care serverul NFS să le pună la dispoziţia clienţilor. Acest fişier conţine directoarele ce vor fi puse la dispoziţie şi un set de opţiuni. Pentru a face disponibile toate directoarele personale, utilizaţi fişierul */etc/exports* cu intrarea de director "/home". Paşii pentru crearea unui server NFS sunt:

- editaţi fişierul */etc/exports* specificând numele directoarelor pe care vreţi să le exportaţi.
- Verificaţi dacă *rpc.nfsd* şi *rpc.mountd* rulează. Dacă rulează, porniţi-le cu ajutorul comenzilor **rpc.nfsd** şi **rpc.mountd**. Pentru a anunţa programul *nfsd* că fişierul */etc/exports* a fost modificat, tastaţi **killall -9 nfsd**.
- Reporniţi programul *nfsd* cu comanda **nfsd**.

Pentru a aduce clienţi *nfs* (device-urile clienţilor), faceţi următoarele:

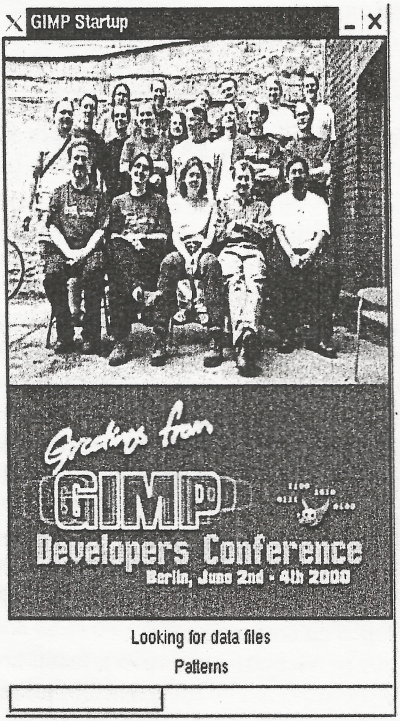
- editaţi fişierul */etc/fstab* şi completaţi cu (de exemplu: **mihai:/usr /mihai /nfs bg.defaults.intr**)
- creaţi un director în */mnt* cu numele *mihai*.

Pentru montare folosiţi comanda **mount /mnt/mihai** iar pentru demontare folosiţi comanda **umount /mnt/mihai**.

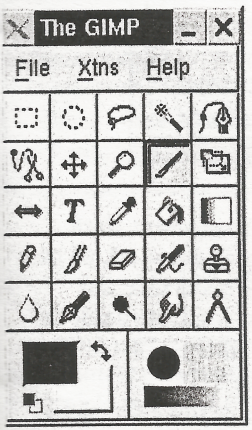
GIMP

THE GNU IMAGE MANIPULATOR PROGRAM

Am avut nevoie cândva să scanez o imagine în Bucureşti. Nu puteam ajunge aşa uşor acasă pentru a scana respectiva imagine, aşa că trebuia să apelez la un "centru specializat". Persoana care trebuia să îmi scaneze imaginea, mi-a spus pe un ton foarte grav că ceea ce vreau eu să scanez nu poate să încapă pe o dischetă şi că pentru această imagine ar fi nevoie de cel puţin două CD-uri, că dacă nu o scanează după metoda lui, îşi pierde din calitate, şi alte lucruri de genul acesta. Neştiind că eu lucrez în domeniul graficii, a început să îndruge tot felul de aberaţii, mi-a scanat imaginea (o imagine de aproximativ 15x23cm) şi mi-a făcut-o de 4x7m. Într-adevăr, la dimensiunea aceasta, imaginea nu avea cum să încapă pe o dischetă. Atunci am realizat prima dată pentru cine au fost făcute hard discurile de 20Gb. I-am cerut să rescaleze imaginea. Nu a reuşit decât foarte greu, deoarece acel program pe care îl folosea (îmi pare rău că nu vă pot spune despre ce program era vorba, dar oricum, era vorba de un program foarte cunoscut), nu ştia de opţiunea *Constant Ratio*. Şi toate aceste chinuri pentru o amărâtă de imagine, care trebuia să fie aplicată pe o carte de vizită. După ce a rescalat cu chiu cu vai imaginea (operaţiune care a durat aproximativ cinci minute), a reuşit în cele din urmă să mi-o salveze pe dischetă ca JPG, dar arăta groaznic. I-am spus acelui "specialist", prietenește, să-şi instaleze GIMP-ul. S-a uitat contrariat la mine, şi m-a întrebat "ce-i aia ?" (Tipul habar n-avea de Linux). I-am explicat că este un program cu ajutorul căruia poţi să faci cu adevărat prelucrare de imagini. M-am gândit aşadar, să vă explic cum se lucrează cu GIMP-ul, în caz că trec cumva pe la voi să scanez vreo imagine, să nu mai păţesc acelaşi lucru.



GIMP (The Gnu Image Manipulator Program), este un program de Linux, creat de GNU pentru prelucrarea imaginilor. Acest program poate rula şi sub Windows, însă nu la capacitatea sa totală. Se găseşte în distribuţiile RedHat încă de prin 1994, dar a ajuns la maturitate cu timpul, ultima versiune fiind 1.1.25-1, apărută în RedHat Linux 7.0.



Instalarea se face cu GnoRPM, sau cu alt instalator de RPM-uri. Pachetul RPM ocupă 7316701k, iar instalat 17889232k. Se instalează în *Applications/Multimedia* şi poate fi pornit fie de la consola de X cu comanda **gimp**, fie de la *Start/RedHat Menus/Graphics/Gimp*.
După instalarea pachetului RPM, urmează instalarea propriu zisă. Vă dau un sfat: dacă vreţi să folosiţi GIMP aşa cum se cuvine, instalaţi şi *Gimp-data-extras* pentru că nu ocupă decât 722853k, dar este foarte folositor (aduce PATTERN-uri şi multe altele).

Instalarea decurge uşor. Dacă nu ştiţi ce faceţi, este mai bine să daţi doar *CONTINUE*. În cazul în care sunteţi ceva mai îndrăzneţ, puteţi seta diverse opţiuni precum calea către swap, către paletele de culoare, spaţiul CACHE, şi tipul monitorului.

În special ultima opţiune, care se referă la dimensiunea monitorului trebuie setată, pentru că odată setată această opţiune, nu veţi mai întâmpina dificultăţi de genul - *o imagine de 3x3 cm, scoasă la imprimantă, apare fie mai mare, fie mai mică* - , în funcţie de programul pe care îl folosiţi.

La pornire, GIMP-ul deshide câteva ferestre, printre care şi cea de BRUSH, pe care vă rog să le închideţi cu încredere deocamdată, pentru că le veţi folosi mai târziu.

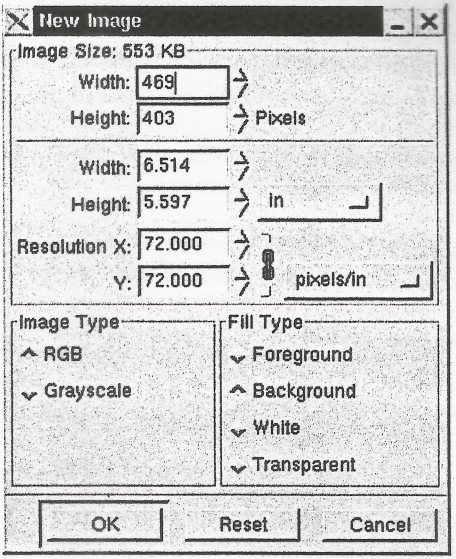
Meniul *File*, conţine opţiunile *New, Open, Acquire, Preferences, Dialogs* şi *Quit*. Pe parcurs, după ce veţi încărca fişiere, le veţi găsi într-o listă de patru (ultimele fişiere încărcate vor fi plasate între *Dialogs* şi *Quit*).

Meniul *New* este folosit pentru crearea unei noi imagini şi are următoarele opţiuni şi informaţii:

- *Image Size* se referă la dimensiunea pe care o va avea (în KB) noua imagine la dimensiunile setate de dumneavoastră.
- *Width* (lăţimea) şi *Height* (înălţimea) imaginii în pixeli.

Ceva mai jos aveţi *Width* şi *Height* pentru diverse unităţi de măsură (implicit *inch*, dar puteţi opta între *mm, pt, pc*), iar dacă veţi alege opţiunea *More*, veţi vedea şi alte unităţi de măsură, pe care le puteţi selecta (*cm, m, ft, yd, tpt, tpc*).

Următoarea setare se referă la rezoluţia imaginii, numărul de pixeli pe o suprafaţă dată, (la fel *pixel/in, pixel/mm,* etc).

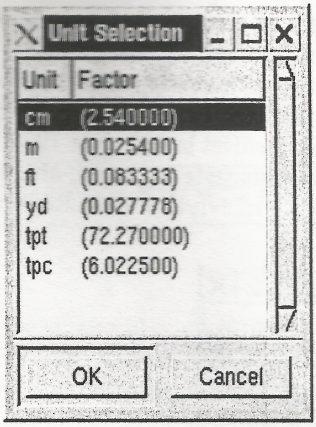


Între cele două căsuţe pentru rezoluţie (X şi Y), există un buton special, ca un lanţ, care atunci când este activat, fixează automat ca rezoluţiile X şi Y să fie identice.

Debifaţi aceast buton dacă doriţi ca rezoluţia X să difere de rezoluţia Y.

Aveţi meniul *Image type* unde puteţi selecta tipul imaginii (RGB sau Greyscale).
Alegeţi apoi tipul de umplere a imaginii, *Foreground, Background, White, Transparent* (setare implicită pe *Background*). Ce este cu aceste setări ?

Ei bine, prima, *Foreground*, umple imaginea cu culoarea "din faţă", GIMP lucrând cu două culori în acelaşi timp, culori ce pot fi modificate (la pornire, culoarea de deasupra este negru, iar cea de dedesubt este alb).
Opţiunea *Background* umple imaginea cu culoarea "din spate".



Alegeţi opţiunea *Transparent*, dacă doriţi să faceţi o imagine decupată, pe care să o suprapuneţi peste o altă imagine. Aceste imagini nu pot fi salvate decât ca XCF (fişier de bază GIMP), GIF (ca imagine indexată), sau TGA.

În final, dacă doriţi ca imaginea să fie umplută cu culoarea alb, alegeţi opţiunea *White*.

Meniul *Open* este folosit pentru încărcarea imaginilor. GIMP este setat din start pe *Automatic*, în sensul că va determina la încărcare, în mod automat, tipul fişierului şi va face singur conversia. Dacă doriţi ca GIMP să încarce un singur tip de fişier, selectaţi tipul de fişier pe care doriţi să-l recunoască, şi totul va merge excelent. GIMP recunoaşte următoarele tipuri de fişiere: BMP, CEL, FITS, FLI, FAXG3, GBR, GIF, GLCON, HRZ, JPEG, PAT, PCX, PIX, PNG, PNM, PSD, PSP, PostScript, SGI, SUNRAS, TGA, TIFF, URL, WMF, XBM, XCF (GIMP), XWD, XPM, bzip2.

(- va urma -)

Andi Anton

Configurarea unui KERNEL

Mulţi începători în ale Linux-ului întreabă de multe ori "de ce trebuie să reconfigurăm propriul KERNEL". Date fiind progresele ce au fost făcute privitoare la utilizarea modulelor KERNEL, cel mai exact răspuns la această întrebare este "Dacă Linux-ul a fost instalat aşa cum trebuie, atunci cu siguranţă nu va mai fi nevoie să reconfigurezi KERNEL-ul".

Construirea unui KERNEL modularizat

Aceste instrucţiuni vă furnizează cunoştinţele necesare pentru a beneficia de avantajele puterii şi flexibilităţii disponibile prin modularizarea KERNEL-ului.

Se presupune că aveţi deja instalate pachetele *Kernel-headers* şi *Kernel-sourcee* şi că folosiţi toate comenzile din directorul */usr/src/linux*.

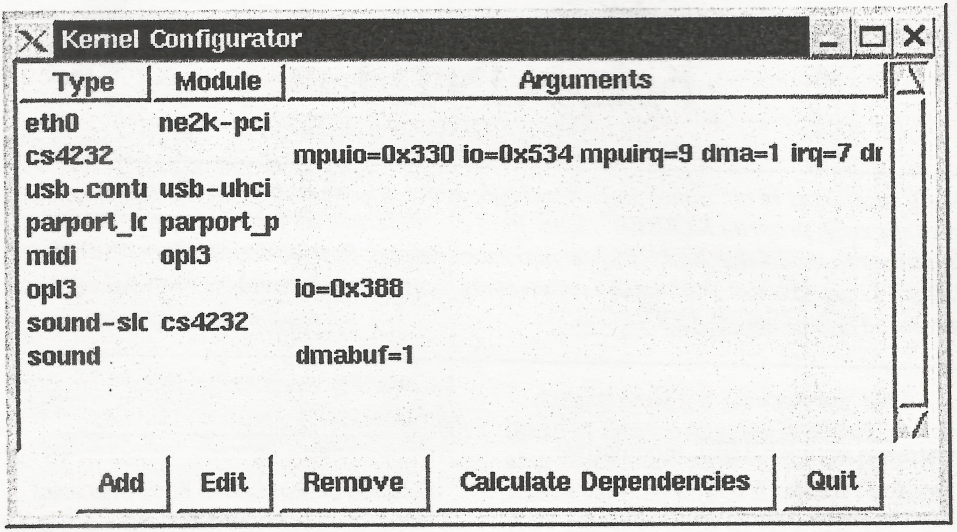
Este important să începeţi construirea KERNEL-ului cu arborele sursă într-o condiţie cunoscută. De asemenea, este recomandat să începeţi cu comanda **make mrproper**. Aceasta va îndepărta orice fişier de configurare, şi orice resturi ale unei construcţii anterioare, rămăşite ce pot fi răspândite prin arborele sursă. Apoi trebuie să creati un fişier de configurare care va determina ce componente să includă în noul dumneavoastră KERNEL.

Ţinând cont de computer şi de preferinţe, există trei metode de a configura KERNEL-UL:

- **make config** – un program text interactiv. Componentele vă sunt prezentate, iar dumneavoastră răspundeţi cu Y (Da), N (Nu), sau M (Modul).
- **make menuconfig** – un program cu meniuri. Componentele sunt prezentate într-un meniu de categorii, iar dumneavoastră selectaţi componentele dorite în acelaşi fel precum în programul de instalare al Red Hat Linux (instalarea în mod text). Alegeţi modulul corespunzător punctului pe care doriţi să-l includeţi: Y (Da), N (Nu), sau M (Modul).
- **make xconfig**. Un program pentru sistemul XWindows. Componentele sunt listate în diferite niveluri de

meniuri şi sunt selectate folosind mouse-ul. La fel, selectaţi Y (Da), N (Nu), sau M (Modul).

Următorul pas constă în compilarea efectivă a componentelor codului sursă într-un program de lucru pe care



Pentru a folosi *Kerneld* şi modulele de KERNEL, trebuie să răspundeţi cu *YES* la *Kernel Support* şi *Module version* (CONFIG_MODVERSIONS) *support* în configurare.

Dacă construiţi un *Kernel Linux* pe *Intel* pentru o maşină care foloseşte un procesor "clonă" (de exemplu unul făcut de Cyrix sau AMD), este recomandat să alegeţi un tip de procesor 386.

Dacă doriţi să construiţi un KERNEL cu un fişier de configurare (*/usr/src/linux/.config*) pe care deja l-aţi creat cu una din metodele date mai sus, puteţi omite comenzile **make mrproper** şi **make config** şi folosiţi comanda **make dep** urmată de **make clean** pentru a pregăti arborele sursă în vederea construirii.

computerul dumneavoastră îl poate folosi pentru boot-are.

Metoda descrisă aici este cea mai simplă pentru revenirea dintr-o eventuală greşeală. Dacă doriţi şi alte posibilităţi, puteţi găsi detalii în *Kernel-HOWTO* sau în *Makefile* în */usr/src/linux* din sistemul dumneavoastră.

Faceţi următorii paşi:

- construiţi KERNEL-ul cu **make boot**
- construiţi orice modul pe care l-aţi configurat cu comanda **make modules**.
- daţi la o parte vechile module cu comenzile **rm-rf/lib/modules/x.x.xx-old** şi **mv/lib/modules/x.x.xx/lib/modules/x.x.xx-old**.
- instalaţi noile module (chiar dacă nu le-aţi construit) cu comanda **make modules_install**.

Dacă aveţi un adaptor SCSI şi vă faceţi propriul driver modular SCSI, construiţi o nouă imagine *initrd*.
Pentru a nu furniza o sursă de boot-are inutilă, în scopul de a vă proteja de o posibilă eroare în noul KERNEL, este bine să păstraţi disponibil KERNEL-ul de bază. Adăugarea unui KERNEL la meniul LiLo este la fel de simplă ca şi păstrarea KERNEL-ului de bază în */boot*, copiind noul KERNEL în */boot*, adăugând câteva linii în */etc/lilo.conf* şi pornind */sbin/lilo*. Iată un exemplu de fişierr */etc/lilo.conf*:

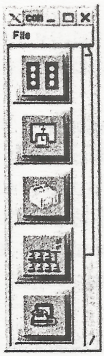
```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=100
image=/boot/vmlinuz
        label=linux
        root=/dev/hda1
        read-only
```

Acum trebuie să actualizaţi */etc/lilo.conf* (tastând comanda **lilo** de la prompter).

Dacă aveţi construită o nouă imagine *initrd*, trebuie să daţi comanda pentru LiLo să o folosească. În acest exemplu de */etc/lilo.conf* am adăugat patru linii de program la sfârşitul fişierului, pentru a indica un alt KERNEL cu care să boot-eze.

Am redenumit */boot/vmlinuz* în */boot/vmlinuz.old,* adăugându-i extensia *.old*. De asemenea, am adăugat o linie *initrd* pentru noul KERNEL:

```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=100
image=/boot/vmlinuz
label=linux
initrd=/boot/initrd
        root=/dev/hda1
        read-only
image=/boot/vmlinuz.old
label=old
root=/dev/hda1
read-only
```



Acum, când sistemul boot-ează veţi găsi două posibilităţi: *linux* şi *old*. Pentru a boot-a cu noul KERNEL (linux), apăsaţi "Enter" sau aşteptaţi LiLo să termine. Dacă doriţi să boot-aţi cu vechiul KERNEL (old), selectaţi *old* şi apăsaţi "Enter".

Iată un sumar al paşilor ce trebuie făcuţi:

- *mv /boot/vmlinuz /boot/vmlinuz.old*
- *cp /usr/src/linux/arch/i386/boot/zImage/ boot/vmlinuz*
- *editaţi /etc/lilo.conf*
- *porniţi /sbin/lilo*

Puteţi testa noul KERNEL restartând computerul şi urmărind mesajele pentru a vă asigura că sunt detectate corect componentele sistemului.

CREAREA UNEI IMAGINI *initrd*

O imagine *initrd* este necesară pentru încărcarea modulului dumneavoastră SCSI la timpul de boot-are. Comanda **/sbin/mkinitrd** poate construi o imagine

initrd pentru computerul dumneavoastră, dacă sunt îndeplinite următoarele condiţii:

- device-ul blocului de loopback să fie disponibil
- fişierul */etc/conf.modules* să aibă o linie pentru adaptorul SCSI ca de exemplu: **alias scsi_hostadapter BusLogic**

Pentru a construi o nouă imagine *initrd*, rulaţi **/sbin/mkinitrd** cu parametri precum:

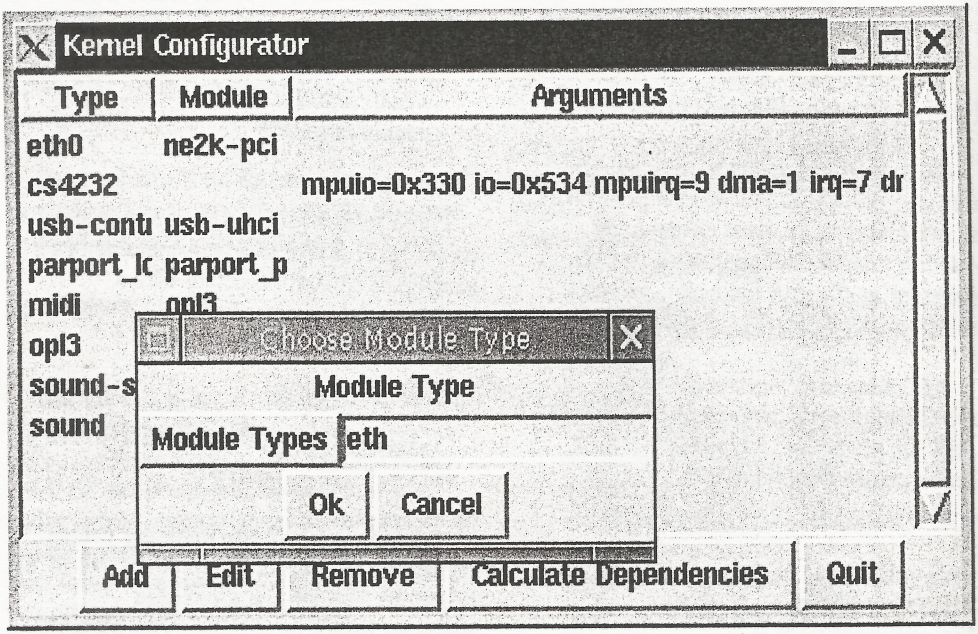
/sbin/mkinitrd/boot/newinitrd-image x.x.xx, unde */boot/newinitrd-image* este fişierul pentru utilizarea noii imagini, iar *x.x.xx* este KERNEL-ul ale cărui module (din */lib/modules*) ar trebui folosite în imaginea *initrd* (nu este obligatoriu să fie la fel ca numărul versiunii KERNEL-ului rulat în mod curent).

CONSTRUIREA UNUI KERNEL MONOLITIC

Pentru a construi un KERNEL monolitic, urmaţi aceiaşi paşi ca şi la construirea unui KERNEL modularizat, cu câteva excepţii:

- când configuraţi KERNEL-ul răspundeţi numai cu Y şi N la întrebări (nu faceţi nimic modular).
- omiteţi următorii paşi: **make modules** şi **make modules_install**.
- editaţi fişierul */etc/rc.d/rc.sysinit* şi scoateţi din program linia **depnod –a** punând înaintea ei caracterul "#".

Radu Silviu



Linux ABC

RUBRICĂ DEDICATĂ ÎNCEPĂTORILOR

11 Metode pentru a face sistemul Linux să meargă mai rapid

Indiferent ce configuraţie are computerul dumneavoastră, cu siguranţă v-aţi dorit să-l faceţi să funcţioneze mai rapid. Aceste informaţii sunt utile atât pentru cei care au computere foarte performante, cât şi pentru cei care au 386, 486. Iată câteva metode pentru a face Linux-ul să meargă mai rapid.

1. Reconfiguraţi KERNEL-ul. Cum se face acest lucru, găsiţi chiar în acest număr din revistă.

2. Verificaţi după instalare ce servicii pornesc în mod automat, şi eliminaţile pe cele care sunt de prisos (folosiţi *setup* de la consolă).

3. Nu puneţi spaţiul de swap mult prea mare. Fixaţi-l astfel încât să aibă de trei ori dimensiunea RAM-ului.

4. Verificaţi dacă KERNEL-ul foloseşte întreaga capacitate RAM. Dacă nu, instruiţi-l cum să facă acest lucru (o metodă v-a fost prezentată în numărul anterior *LinuxPC*).

5. Folosiţi un WindowManager care să ocupe puţin spaţiu de memorie (fvwm, fvwm95, icewm, enlightenment, 9wm, WindowMaker, etc).

6. Puneţi hard discul pe *ULTRA DMA*, în cazul în care dispuneţi de un asemenea hard disc, cu comanda **/sbin/hdparm –d 1 /dev/hda** .

7. Căutaţi să configuraţi placa video cât mai bine, iar dacă nu vă descurcaţi, folosiţi programul *SUPERPROBE*.

8. Puneţi o versiune mai veche de Linux, şi reactualizaţi doar KERNEL-ul.

9. Nu puneţi background-uri sau teme pentru window managere.

10. Fixaţi partiţia de swap cât mai aproape de primul cilindru al hard discului (dacă se poate chiar primul)

11. Instalaţi Xwindow System.

Java Script

Java Script este un limbaj script bazat pe obiecte. A fost creat de Netscape Communications Corporation pentru dezvoltarea aplicaţiilor pe Internet.

Este foarte uşor de învăţat, aşa că veţi putea începe să creaţi propriile programe într-un timp destul de scurt. Nu acelaşi lucru putem spune şi despre alte limbaje, cum ar fi C, C++, Fox, şi altele. Aceste limbaje sunt foarte complexe, şi necesită un timp de studiu îndelungat, iar dacă sunteţi începător în programare, s-ar putea să abandonaţi destul de uşor. Cu siguranţă, dacă deja sunteţi programator, atunci veţi învăţa Java Script foarte rapid.

Fiind un limbaj script, Java Script se bazează pe o altă aplicaţie pentru a rula, spre deosebire de alte limbaje de programare care crează aplicaţii ce ruleză fără să depindă de o altă aplicaţie. Desigur, orice aplicaţie până la urmă depinde de sistemul de operare pe care rulează, însă nu are nevoie de o altă aplicaţie care să îl pornească. Pe de o parte, avantajul limbajului Java Script este că poate fi portat pe aproape toate platformele, fără să mai fie nevoie de vreo compilare. De fapt, cu Java Script nu este nevoie de vreun compilator.

Mulţi oameni confundă Java Script cu Java. Java este un limbaj de programare, dezvoltat de Sun Microsistems, iar Java Script este un limbaj script.

LinuxPC vă face cadou, începând cu acest număr, un curs practic de Java Script.

Aşa cum probabil aţi observat încă din numărul anterior, această publicaţie vine în ajutorul cititorilor, cu informaţii utile, cu documentaţii pentru unele programe de care aveţi cu adevărat nevoie. Începând cu numerele viitoare, veţi găsi în LinuxPC documentaţii pentru alte limbaje, cum ar fi C, C++, Perl, HTML, şi altele.

Am considerat necesar, având în vedere scrisorile dumneavoastră, să începem cu acest curs de Java.

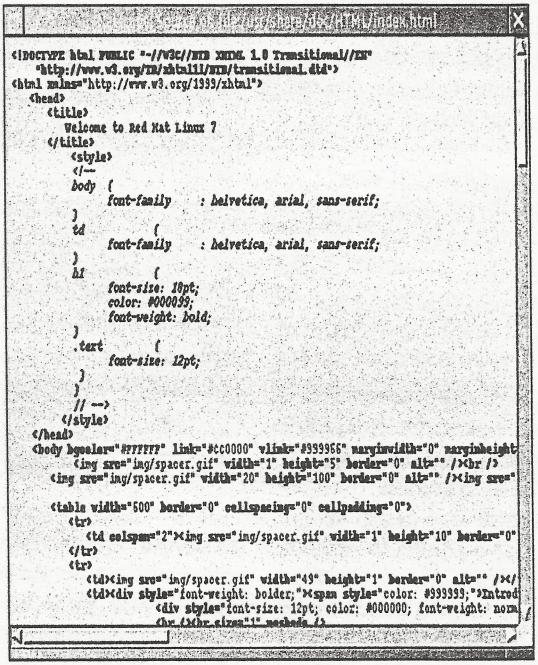
Aşteptăm şi alte sugestii pe adresa:

A.F. AMS, Redacţia LinuxPC, Brăniştari, Călugăreni, Giurgiu, COD 8276, tel. 046/280545, cu menţiunea "pentru Aton Andi".

Programele Java sunt compilate direct pe server, şi puteţi scrie programe de sine stătătoare. Cu Java Script puteţi scrie doar programe ce urmează a fi interpretate de browser.

Java este orientat pe obiecte (clase, moşteniri, etc), şi furnizează date încapsulate. Java Script este bazat pe obiecte, deci nu are clase şi nici moşteniri, iar datele din obiecte sunt uşor de accesat. Java Script nu poate face nici pe departe ceea ce poate face Java.

Cu Java Script puteţi dezvolta atât aplicaţii de tip "server" cât şi aplicaţii de tip "client", der vom înţelege prin "sever" computerul unde rezidă pagina dumneavoastră Web, iar prin "client" vom înţelege aplicaţia de browser care expune paginile dumneavoastră Web. În concluzie, Java Script vă ajută să creaţi aplicaţii de tip "client", adică pagini Web.



Dacă ar fi să explicăm exact ce este HTML, am putea spune că este un limbaj standard de creare a paginilor Web. Un astfel de document, are trei părţi. Prima parte, defineşte setul de caractere ce urmează a fi folosit şi spune ce caractere din această setare diferenţiază textul de semnele de marcare. Semnele de marcare specifică cum trebuie prezentată aplicaţia, şi ce browser a folosit utilizatorul pentru crearea acestei aplicaţii. A doua parte, conţine textul propriu-zis (programul), şi numele de marcare. A treia parte nu este obligatorie, ea negăsindu-se în fişierul sursă.

Multe browsere HTML presupun o definiţie comună, referitoare la setul de caractere folosit, şi ce caractere separă textul de semnele de marcare. Există, în general, un acord referitor la setul de semne de marcare legale.

Java Script, poate furniza un grad mare de interacţiune user, ca şi alte sisteme, cum ar fi CGI şi Java.
CGI (Common Gateway Interface) furnizează un mecanism pentru ca un program de pe server, să

De asemenea, puteţi adăuga declaraţii Java Script în pagini HTML. De fapt Java Script este o extensie a fişierelor HTML, care vă dă posibilitatea să creaţi pagini Web mult mai sofisticate decât cele care pot fi făcute cu ajutorul fişierelor standard HTML.

interacţioneze cu browserul client. Puteţi folosi orice limbaj pentru a scrie programe CGI, iar programele CGI pot fi foarte bine pornite cu PERL sub Linux, sau compilate sub orice platformă cu limbajele C, C++. CGI se foloseşte de obicei pentru a crea programe de contorizare folosite de paginile Web, pentru ca cel care a creat acea pagină să ştie, de exemplu, de câte ori a fost accesată pagina sa Web de către alţii.

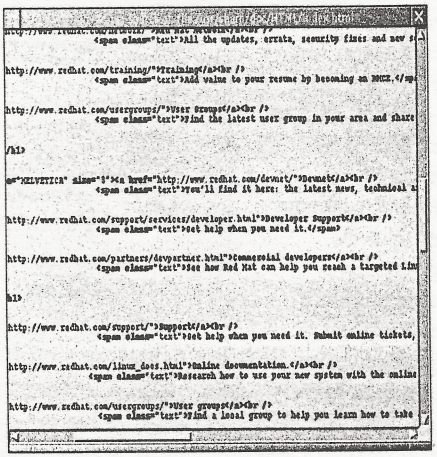
O altă utilizare a interfeţei CGI este aceea în care un program de pe server, citeşte datele de intrare ale user-ului şi prelucrează apoi acele date.

Java Script, care lucrează cu browseul client, nu poate înlocui în totalitate CGI.

De exemplu, un contorizator trebuie să înregistreze un fişier de pe server în aşa fel încât să îşi amintească de câte ori a fost vizitată o pagină Web de către toţi utilizatori. Acest lucru se face destul de greu cu Java Script, dar o pagină Web Java Script poate urmări de câte ori, un vizitator anume a vizitat această pagină. Acest lucru poate fi făcut şi de CGI, însă numai dacă i se acordă spaţiul necesar pe server. Java Script poate face o mulţime de lucruri pe care le poate face CGI, şi de multe ori le poate face mult mai bine decât acesta. De exemplu, Java Script poate face validarea formală mult mai eficient decât CGI. Dacă o pagină Web care nu este Java Script are câmpuri de intrare user, trimite toate valorile câmpului la o aplicaţie de server CGI.

Aplicaţia CGI trebuie apoi să-şi dea seama dacă datele din fiecare câmp au sens, înainte să facă ceva cu acele date. O pagină Java Script poate valida datele intrate înainte să fie trimise la server. Dacă datele sunt eronate, Java Script poate bloca transmiterea la server, dat fiind faptul că toată această muncă este realizată de client.

De asemenea, Java Script poate înlocui o parte din funcţionalitatea animaţiei şi reîncărcării paginii CGI.



Java Script este independent de platforma server, de componentele şi de softul utilizat de serverul dumneavoastră. CGI trebuie scris într-un limbaj pe care platforma dumneavoastră server îl suportă. Nu toţi furnizorii de spaţii Web permit paginilor Web să folosească CGI.

CGI cere ca programul să fie executat pe server, dar unii furnizori de spaţii Web sunt suspicioşi privind efectele secundare ale unei scrieri greşite a programelor.

Java Script, care merge pe browserul client este absolut sigur şi permite creatorilor de documente în acest format, o flexibilitate mult mai mare.

(va urma)

Sorin Macovei

Soluţii utile

Configurare manuală *lilo.conf* ¤ Reconfigura *sndconfig* ¤ Alegerea unui driver corespunzător pentru o imprimantă HP 610C ¤ Repararea dischetelor cu ajutorul programului *kfloppy*.

Î: *Am un sistem cu boot-are dublă, Windows-Linux, dar cel mai des folosesc Windows. Am însă o mică problemă. Atunci când boot-ez, apare la LILO mai întâi Linux, şi apoi Windows. Cum fac să boot-eze mai întâi cu Windows, şi după aceea cu Linux ?*

Mihai Dumitru

R: Atunci când ai instalat Linux-ul, ai fost întrebat care este ordinea de boot-are LILO. Puteai schimba atunci ordinea de boot-are a sistemelor. Această schimbare se poate face şi după instalare, modificând fişierul de configurare LILO, care se găseşte în */etc/lilo.conf*.
Editează cu **Midnight Commander** sau cu un editor de texte acest fişier, şi modifică-l aşa cum arată schema de mai jos:

lilo.conf înainte de configurare:

```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=50
message=/boot/message
default=linux
image=/boot/vmlinuz-2.2.16-22
        label=linux
        read-only
        root=/dev/hda3
other=/dev/hda1
      label=dos
```

lilo.conf configurat pentru cazul tău:

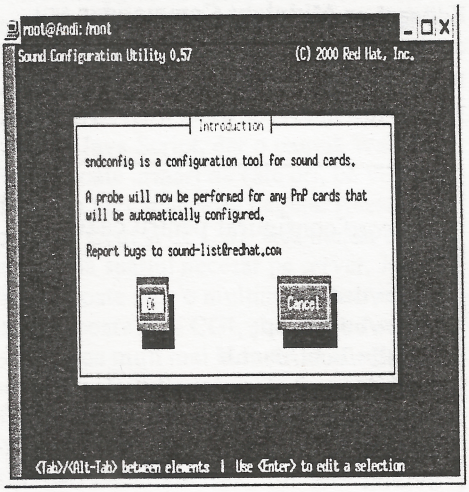
```
boot=/dev/hda
map=/boot/map
install=/boot/boot.b
prompt
timeout=50
message=/boot/message
default=dos
other=/dev/hda1
      label=dos
image=/boot/vmlinuz-2.2.16-22
        label=linux
        read-only
        root=/dev/hda3
```

Î: *Am configurat placa de sunet cu **sndconfig**, şi nu mi-au mers fişierele .mid cu **kmidi**. Când am vrut să reconfigurez placa de sunet, nu mi-au mai mers nici măcar fişierele .wav. Ce să fac ?*

Drăghici Mircea

R: În primul rând că programul *kmidi* nu funcţionează nemaipomenit. Dacă vrei să porneşti fişiere *.mid* fă-o cu *karaoke*, dar mapează mai întâi instrumentele.

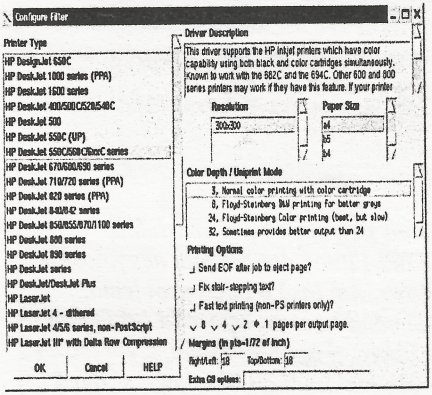
În momentul în care ai configurat placa de sunet, programul *sndconfig* a salvat un fişier de configurare în */etc/modules.conf*. Dacă vrei să reconfigurezi placa de sunet, trebuie să ştergi acest fişier şi să porneşti din nou *sndconfig*.



Î: *Am o imprimantă HP DeskJet 610C şi nu găsesc în lista de drivere Linux, modelul acesta. Cum să-mi configurez imprimanta ?*

Dima Gheorghe

R: Ori alegi "HP 550/560C/6xx series" din lista de drivere, ori pui "HP670/680/690 series" pentru că merge foarte bine.
Ai grijă să restartezi *lpd*-ul înainte de utilizarea noului driver, şi nu uita să setezi "Send EOF after job to eject page".



Î: *Am auzit odată pe cineva care spunea că poţi "repara" dischete cu Linux-ul. La momentul respectiv, sistemul Linux nu prea era cunoscut, aşa că nu l-am întrebat cum se face acest lucru. Este adevărat că pot fi reparate dischetele ? Dacă se poate, ar fi super, căci am o grămadă de dischete pe care nu le mai pot formata (unele chiar destul de noi).*

Ionescu Tudor

R: Da, se poate. Sunt unele dischete pe care nu le mai poţi formata în alte sisteme de operare, dar nu şi în Linux. Foloseşte **kfloppy** pentru formatare şi s-ar putea să refaci peste jumătate din dischetele pe care le ai. În cazul în care *kfloppy* spune că nu poate formata discheta pentru DOS, formateaz-o ca *ext2* şi apoi încearcă din nou formatare DOS. În unele cazuri merge.

ACADEMIC

ROLUL PROGRAMULUI a2p

A2p este un program care traduce un script awk şi îl transformă într-un script perl. Este foarte folositor şi funcţionează rapid. Forma generală a funcţiei a2p este următoarea:

a2p (opţiuni) ***nume fişier***

Opţiuni:

-D <număr> setează flag-urile pentru debug
-F <caracter> spune instrucţiunii a2p că acest script awk este apelat întotdeauna cu acest buton -F
-n <listă de câmpuri> specifică numărul câmpurilor intrate dacă nu trebuie să fie împărţită într-un array.

Dacă traduceţi un script awk care procesează fişierul *password*, puteţi spune:

a2p-7-nlogin.password.uid.gid.gcos .shell.home

Poate fi folosită orice delimitare pentru a separa numele câmpurilor.

- <număr> face ca instrucţiunea a2p să presupună că intrarea va avea întotdeauna acelaşi număr de câmpuri.
-o spune instrucţiunii a2p să folosească vechiul comportament awk.

Singurele diferenţe curente sunt:

Vechiul awk are întotdeauna o linie de întoarcere, chiar dacă nu sunt acţiuni de linie, în timp ce noul awk nu are aşa ceva.

În vechiul awk, *sprintf* este foaarte lacom în legătură cu argumentele sale. De exemplu, dată fiind declaraţia:

print sprintf (some_args), extra_args;

Vechiul awk consideră *extra_args* ca fiind argument pentru *sprintf*; noul awk le consideră argumente pentru *print*.

A2p nu poate face aşa de bine o traducere precum un om, dar, în mod obişnuit, se descurcă destul de bine. Există câteva domenii unde, poate, doriţi să examinaţi scriptul perl produs şi să mai schimbaţi câte ceva.

Există un idiom awk care plasează *int()* în jurul unei expresii *string* pentru a forţa interpretarea numerică, chiar dacă argumentul este întotdeauna pe cale de a deveni întreg. Acest lucru nu este necesar de obicei în perl, dar a2p nu poate spune dacă argumentul tinde întotdeauna să devină întreg, aşa că îl lasă neschimbat. Puteţi să-l scoateţi, dacă doriţi.

Perl diferenţiază comparaţia numerică de comparaţia *string*. Awk are un operator pentru ambele, care decide la timpul de rulare ce comparaţie trebuie făcută. A2p nu încearcă să facă munca completă a unui emulator de awk. În schimb, presupune ce anume doriţi. Toate aceste presupuneri sunt marcate cu " '#???' ". Trebuie să verificaţi acest lucru. Este posibil să doriţi să rulaţi cel puţin o dată cu opţiunea *–w* prevăzută în perl, care vă va avertiza dacă folosiţi "==" în loc de "=".

Perl nu se comportă precum awk în care elementele array nule devin validate făcându-se, pur şi simplu, referire la ele. Dacă cumva vă bazaţi pe acest mecanism de creare a intrărilor nule pentru un *for...in* ulterior nu le veţi găsi în perl.

Dacă a2p face o linie de separare care stabileşte o listă de variabile ce arată ca (Fld1,Fld2,Fld3...) este posibil să doriţi să rulaţi a2p folosind opţiunea *–n* menţionată mai sus. Aceasta vă va da posibilitatea să daţi nume câmpurilor din script. Dacă se împarte în array, script-ul se referă probabil la numărul de câmpuri dintr-un loc.

Perl foloseşte două tipuri de array, indexate numeric şi asociative. Tipul de array asociativ din perl este numit *hashes*. Array-urile awk sunt, de obicei, traduse în *hashes*, dar dacă ştiţi că indexul este întotdeauna numeric, puteţi schimba {...} în [...]. Iteraţia unui *hash* este efectuată folosind funcţia *keys ()*, dar iteraţia unui array nu este făcută. Este posibil să fiţi nevoit să faceţi iteraţii asupra unui astfel de array.
Awk porneşte cu presupunerea că OFMT are valoarea de %.6g. Perl porneşte presupunând că echivalentul său, $#,are valoarea %.20g. Veţi dori să setaţi $# doar dacă folosiţi valoarea dată de OFMT.

Aproape de capătul liniei de întoarcere va fi operaţia de separare care se află implicit în awk script. Există momente când puteţi muta aceasta mai jos, peste câteva condiţii care testează întregul program, aşa încât separarea nu este făcută foarte des.

Din motive estetice, poate doriţi să schimbaţi baza array-ului $[de la 1 la valoarea 0 dată de perl, dar ţineţi minte să schimbaţi toate subscript-urile array, iar toate operaţiile *substr()* şi *index()* să se potrivească.

Mihai Pascu

AŞTEPTĂM PROPUNERILE VOASTRE!

LinuxPC trebuie să arate

AŞA CUM VĂ DORIŢI

Scrieţi-ne pe adresa, A.F. AMS, Brăniştari, Călugăreni, Giurgiu, COD 8276, cu menţiunea "pentru redacţia LinuxPC". Trimiteţi pe această adresă propuneri, critici, întrebări care vă frământă, şi tot ce vă mai trece prin cap.

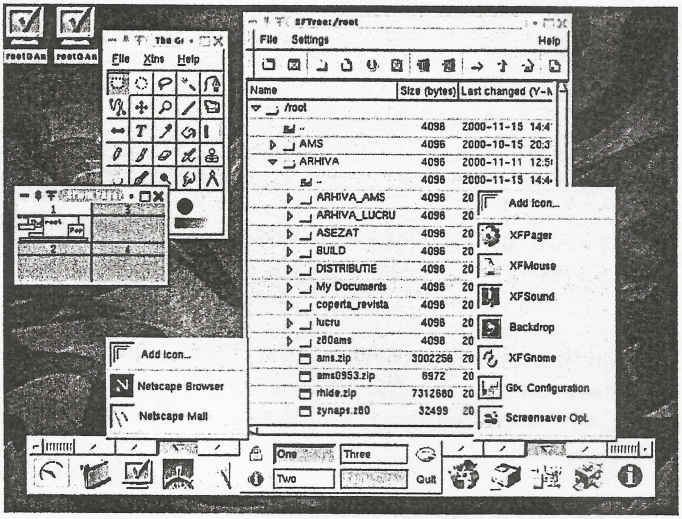
Vă aşteptăm!

XFce

ELEGANT

STABIL

EFICIENT



Sunt mulţi cei care cunosc renumitul Window Manager Xfce, încă de la variantele sale mai vechi. Noi vă prezentăm ultima versiune 3.4.3-3, ajunsă deja la maturitate, apărută în Power Tools 6.2. Este foarte bun, ocupă puţin spaţiu pe hard disc, este stabil, şi poate fi configurat foarte uşor,în funcţie de preferinţele utilizatorului. Acest Window Manager cere totuşi ceva resurse de memorie pentru a rula la capacitatea sa totală. Pe cei care au un 386, 486, nu-i sfătuim să utilizeze acest program, deoarece utilizându-l, şi-ar îngreuna cu mult munca. Cei cu calculatoare mai vechi, pot utiliza foarte bine Window Maker, sau fvwm2.

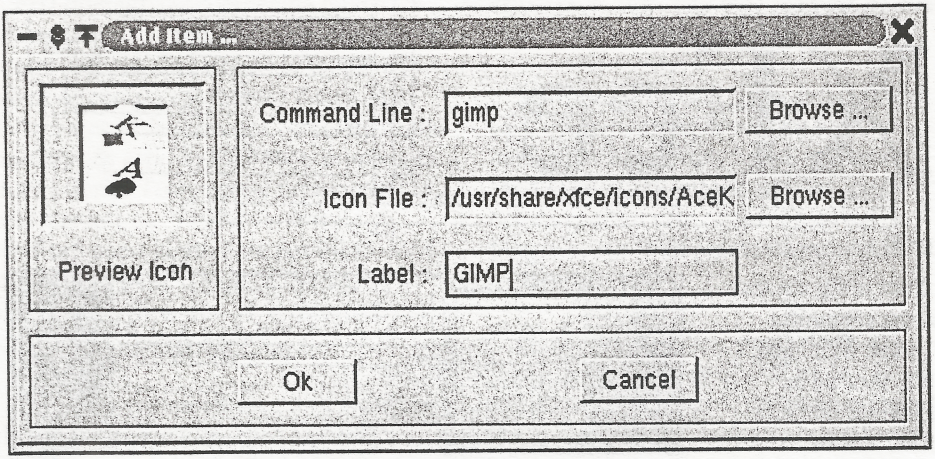
Xfce este foarte util, dat fiind faptul că, pe lângă Window Manager, el dispune de posibilitatea *Xfce Panel*

Pentru a porni Xfce cu tot cu Window Manager-ul său, tastaţi într-o fereastră *xterm* comanda **startxfce**. Aveţi grijă să vă logaţi cu opţiunea *Failsafe*, pentru că altfel nu merge.

Pentru a porni numai *Xfce Panel*, tastaţi într-o fereastră *xterm* comanda **xfce**. Dacă vă place foarte mult *Xfce Panel*, puteţi foarte bine să-l porniţi din oricare Window Manager doriţi.

La pornire, veţi găsi o fereastră intitulată *Xfce pager*. Această fereastră este folosită pentru afişarea desktop-ului şi a programelor pornite la un moment dat pe un anumit desktop .

Marele avantaj al Xfce, este acela că oferă posibilitatea de a aduce aplicaţii în orice *Panel*, cu icoană, ceea ce uşurează foarte mult căutarea diverselor programe (toţi utilizatorii Linux ştiu foarte bine cât timp se pierde la deschiderea consolelor de X, pentru pornirea programelor).



Meniul *Xfce Panel* conţine paisprezece icoane, şi anume:

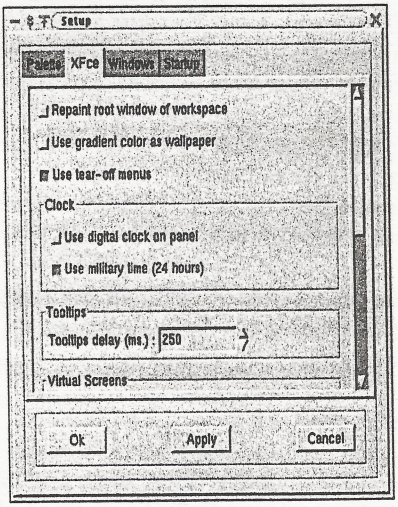
- prima este un program denumit **xfclock**, program care afişează ora exactă. Poate fi configurat în diverse moduri.

- **Xftree**, un *file manager* asemănător cu Windows Explorer, foarte simplu de utilizat, şi permite operaţiuni ca *Copy, Cut, Paste, Delete, Rename, Move to trash, Properties,* etc. Utilizatorii de Windows vor găsi cu siguranţă alinare în momentul în care vor vedea acest program.

- **Xfterm**, terminalul de X, folosit pentru pornirea diverselor programe. Este util, plăcut, merge rapid, şi are opţiuni de derulare (PAGE UP, PAGE DOWN, HOME).

- **Netscape**, browser-ul de Internet arhicunoscut.

- **AbiWord**, un program pentru tehnoredactare, inclus acum în distribuţiile Red Hat 7.0, care oferă posibilitea redactării documentelor într-un mendiu grafic atractiv. Are posibilităţi de schimbare şi scalare a fonturilor, organizarea textului pe coloane, setarea paginii, inserarea de grafică în text, etc.



- **Xflock**, program pentru blocarea temporară a computerului. Utilizatorii de KDE şi GNOME ştiu perfect ce reprezintă acest lucru. Pentru a înţelege ce face **Xflock**, voi face apel la un mic exemplu. Să presupunem că sunteţi în camera de lucru, şi tocmai terminaţi de finisat un program. În acest moment, cineva vă cheamă în altă cameră pentru câteva minute. Veţi avea atunci câteva posibilităţi. Una din ele ar fi aceea să mergeţi în camera alăturată şi să lăsaţi computerul cu codul sursă deschis, astfel că oricine va putea modifica acele surse. Altă posibilitate ar fi aceea de a opri programul (respectiv compilatorul) cu care lucraţi, şi să închideţi sistemul. Această metodă ar păstra în siguranţă codurile sursă la care lucraţi, dar în momentul întoarcerii la masa de lucru va trebui să porniţi din nou sistemul (lucru care durează). Ultima posibilitate şi cea mai bună, este să porniţi programul **Xflock**, program care "blochează" computerul până în momentul în care vine cineva şi tastează parola de *root*. În felul acesta economisiţi timp şi vă păstraţi în siguranţă codurile sursă.

- **Setup**, program pentru a face diverse setări şi configurări.

- **Quit**, pentru ieşirea din mediul de lucru Xfce.

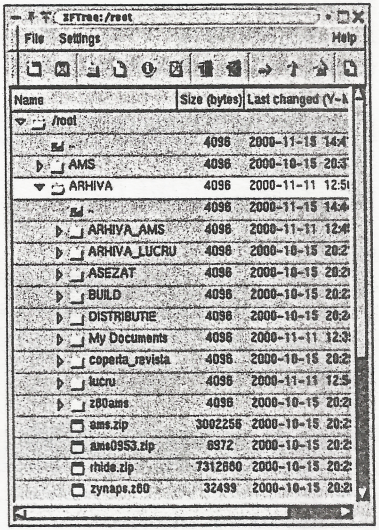
- **Xftrash**, programul pentru "eliminarea" fişierelor nefolositoare (un fel de Recycle Bin sub Windows).

- **Xfprint**, pentru configurarea imprimantei.

- **Xfmouse**, folosit la configurarea parametrilor pentru mouse.

- **Xcalc**, calculator complet, cu toate operaţiile matematice de bază.

- **Xfhelp**, programul pentru ajutor.



De asemenea, meniul *Xfce Panel* mai conţine alte opt submeniuri, şi anume:

- Meniul nr.1 - conţine *xfclock*, *xftree*, *Mount CDROM* (pentru montarea/demontarea unităţii CD-ROM), *Mount floppy* (pentru montarea/demontarea unităţii floppy disc).

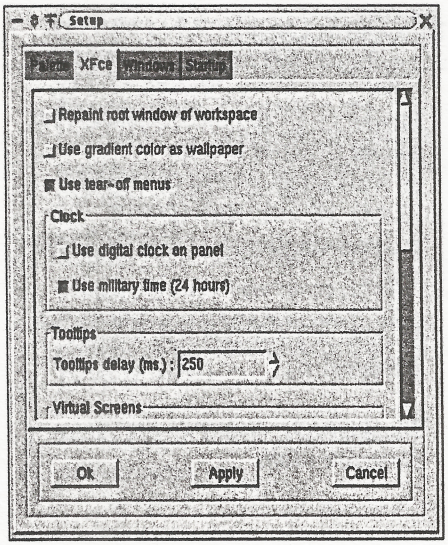
- Meniul nr.2 – *Xterminal*, *X-Edit*, *Vi* (terminal *vi*).

- Meniul nr.3 – *Netscape Browser*, *Netscape Mail*.

- Meniul nr.4 – *AbiWord, Nedit.*
- Meniul nr.5 – *Trash.*
- Meniul nr.6 – *Printer*
- Meniul nr.7 – *Xfpager, Xfmouse, Xfsound, Backdrop, XF GNOME, Gfx Configuration, Screensaver Option.*
- Meniul nr.8 – *Calculator, Editres, System load, Magnify, Debugger, GNU Emacs, GNOME Panel.*

Xfce se instalează la *Applications/Desktops/X*, îl găsiți în Power Tools 6.2 sub denumirea de *xfce.rpm*. În format RPM ocupă 2363573k, iar instalat, 5235350k.

Upgrade-uri, răspunsuri la diverse întrebări legate de utilizarea şi configurarea acestui Window Manager, găsiți la http://www.xfce.org



Ce este Xmorph?

Xmorph, face parte din clasa programelor dedicate deformării imaginilor. Cu ajutorul lui Xmorph, puteți deforma imagini în format TGA, obținând efecte spectaculoase, inclusiv translații.

Modul de lucru cu Xmorph este foarte simplu. Se încarcă două imagini în memorie, şi apoi, cu ajutorul mouse-ului puteți modifica suprafața imaginilor. Imaginea deformată, poate fi salvată apoi şi utilizată în diverse moduri.
Este foarte practic, funcționează rapid, şi ocupă foarte puțin spațiu pe sistem.

Se instalează în *Amusements/Graphics*, pachetul RPM se găseşte pe primul CD RedHat 7.0 cu numele de **xmorph2000.04.28-5.rpm.**

Dimensiunea pachetului RPM este de, 69962k, iar după instalare ocupă 151565k.

Pentru a-l porni, deschideți o fereastră Xterm, şi tastați **Xmorph.**

Sorin Macovei

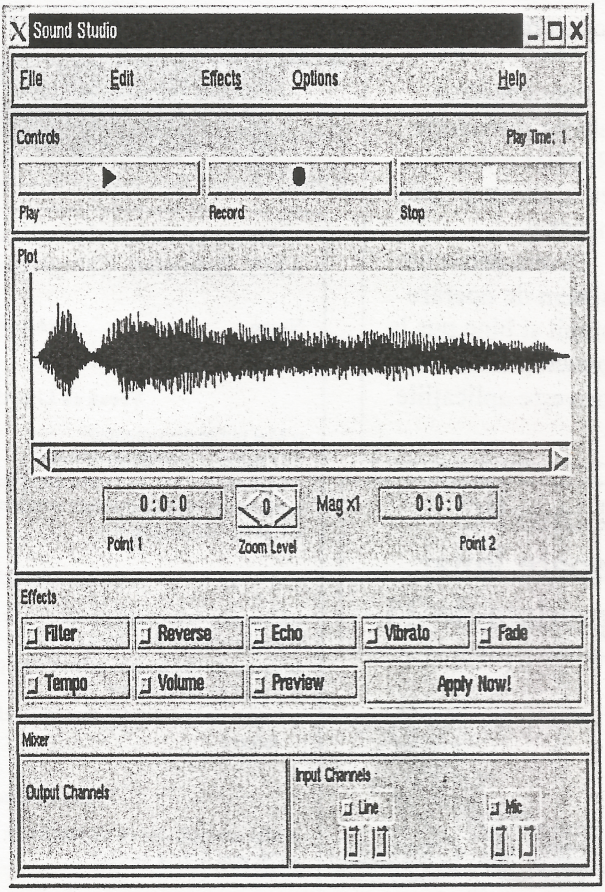
Sound Studio

Sound Studio este un editor pentru fişiere de sunet Tcl/Tk.

Cu Sound Studio puteţi înregistra, reda şi edita fişiere de sunet în viverse formate wav, au, voc.

Puteţi regla volumul pentru înregistrare/redare, utilizând mixerul existent în program.

De asemenea, puteţi face conversii pentru diverse tipuri de format, schimbări ale ratei de sunet, şi altele.



Programul se găseşte în Power Tools 6.1, fişierul rpm este **Sound Studio-0.9.1-5.i386.rpm**, şi ocupă după instalare 1234342k.

Pentru a-l porni, deschideţi o fereastră xterm şi tastaţi **Sound Studio**.

De asemenea, cu Sound Studio puteţi aplica diverse efecte pe sunet, cum ar fi *Filter, Reverse,Echo, Vibratio, Fade, Tempo.*

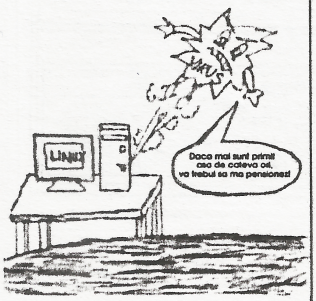
Pentru versiuni mai noi, mergeţi la http://www.elec-eng.leeds.ac.uk/staff/een6njb/software/Studio/

Iată echipa care a lucrat la ultima versiune de GIMP. Aproape că nici nu ne putem imagina că acest program deosebit de complex rămâne totuşi free.

Este adevărat, ultima distribuţie RedHat a depăşit cu mult aşteptările noastre.

Avem acum un sistem de operare stabil şi bine pus la punct în ceea ce priveşte aplicaţiile.

LinuxPC apare lunar, pe data de 25.



Decupaţi acest talon, şi trimiteţi-l pe adresa A.F. AMS, Brăniştari, Călugăreni, Giurgiu, COD 8276.

Nume.....**Prenume**.....

Vreau ca LinuxPC să conţină:

o Mai multe documentaţii
o O pagină cu anunţuri gratuite
o Mai multe articole pentru începători
o Mai multe articole despre configurări diverse
o Cursuri de programare

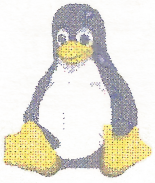
Citesc LinuxPC pentru că:

o Connţine informaţii pe care nu le pot găsi în altă parte
o Sunt pasionat de Linux
o Vreau să văd ce mai este nou pe piaţă
o Vreau să învăţ Linux
o Este unica publicaţie care tratează subiectul Linux pe înţelesul tuturor

Vreau ca LinuxPC să fie:

o Mai scumpă, dar cu un număr de informaţii mult mai mare
o Cât mai ieftină posibil

o Doresc ca LinuxPC să funcţioneze în sistem de abonament
o Doresc ca LinuxPC să conţină o dischetă cu programe



LinuxPC